

HP Uninterruptible Power System T750-modellen Gebruikershandleiding



Maart 2005 (tweede editie)
Artikelnummer 382249-332

© Copyright 2004, 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle garanties voor HP producten en services staan in de uitdrukkelijke garantiebeschrijvingen bij de desbetreffende producten. Aan de informatie in dit document kunnen geen rechten worden ontleend. HP aanvaardt geen aansprakelijkheid voor technische fouten, drukfouten of weglatingen in deze publicatie.

Microsoft en Windows® zijn in de VS gedeponeerde handelsmerken van Microsoft Corporation.

Maart 2005 (tweede editie)

Artikelnummer 382249-332

Beoogde doelgroep

Deze handleiding is bestemd voor personen die de UPS bedienen, onderhouden en problemen met de UPS oplossen. HP neemt aan dat u bent gekwalificeerd in het onderhoud van apparatuur met een hoog voltage en dat u bent getraind in het herkennen van gevaren in producten met gevaarlijke spanningsniveaus.

Inhoud

Identificatie van de onderdelen	7
Voorpaneel van de UPS	7
Bedieningselementen en lampjes op het voorpaneel van de UPS	8
Achterpaneel van de UPS T750 NA/JPN	10
Achterpaneel van de UPS T750 INTL	11
Installatie	13
Voorzorgsmaatregelen	13
Elektrische vereisten	14
Oplaaddatum van de accu controleren	14
Benodigd gereedschap	14
Accu's aansluiten	15
Het voltage van de UPS selecteren	17
UPS aansluiten op het elektriciteitsnet	18
De hostcomputer aansluiten	18
De seriële poort aansluiten	19
De USB-poort aansluiten	19
Beveiliging tegen stoorspanning aansluiten	20
Apparaten op de UPS aansluiten	20
De accu's van de UPS opladen	21
UPS inschakelen	22
Bediening van de UPS	23
Zelftest starten	23
Geluidssignaal uitschakelen	23
Geluidssignalen	24
UPS uitschakelen	24
Energiebeheer	25
Functies van HP Power Manager	25
Onderhoud	27
De firmware van de UPS bijwerken	27
Gemorste accu-inhoud schoonmaken	28

Problemen oplossen	29
UPS kan niet worden ingeschakeld	29
Geluidssignalen	29
UPS werkt alleen op accu's	30
UPS schakelt vaak tussen netstroom en accustroom	30
UPS biedt niet de verwachte backuptijd	30
UPS maakt een zacht klikkend geluid	31
Aan/uit-lampje knippert	31
Lampje voor het instellen van het voltage brandt groen	31
Lampje voor het niveau van de uitgangsbelasting is rood of knippert rood	32
Lampje accu's opladen brandt rood	32
Waarschuwinglampje van de accu brandt oranje	32
Lampje voor fouten met de bedrading brandt	33
Specificaties	35
Afmetingen en gewicht van de UPS	35
Ingangsspecificaties van de UPS	35
Uitgangsspecificaties van de UPS	36
Beveiligingsspecificaties	36
Specificaties voor het voltage	36
Specificaties voor de tolerantie bij de uitgangsbelasting	37
Specificaties voor de uitgangsfunctie	37
Accuspecificaties	37
Accuwerkijd	38
Omgevingsspecificaties	38
Vervangende onderdelen	39
Vervangende onderdelen bestellen	39
Lijst van artikelnummers voor de UPS	39
Hardwareopties	39
Garantie-informatie	41
Beperkte garantie	41
\$250.000 Computer Load Protection Guarantee	41
Prefailure-garantie voor accu's	42
Internationale kennisgevingen	43
Identificatienummers voor officiële goedkeuring	43
Federal Communications Commission Notice	44
FCC rating label	44
Class A Equipment	44
Class B Equipment	45
Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only	45

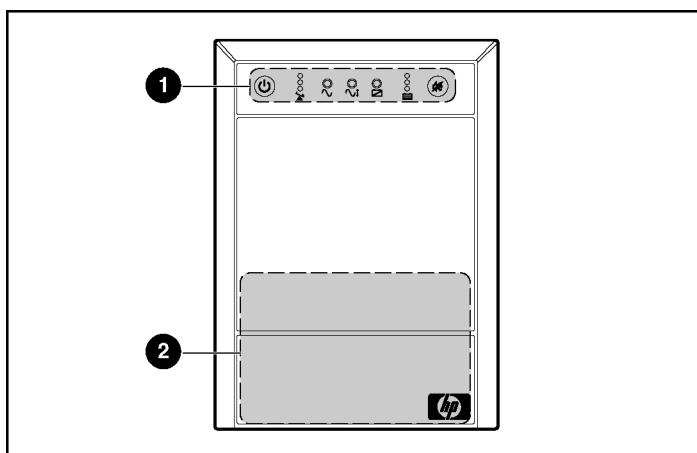
Wijzigingen.....	46
Kabels	46
Canadian notice (Avis Canadien).....	46
Kennisgeving voor de Europese Unie	47
Japanese notice.....	48
BSMI Notice	48
Korean notice A&B	49
Kennisgeving over accu's en batterijen	49
Power cord statement for Japan	50
Elektrostatische ontlading	51
Elektrostatische ontlading voorkomen	51
Aardingsmethoden ter voorkoming van elektrostatische ontlading	52
Acronymen en afkortingen	53
Index	55

Identificatie van de onderdelen

In dit gedeelte

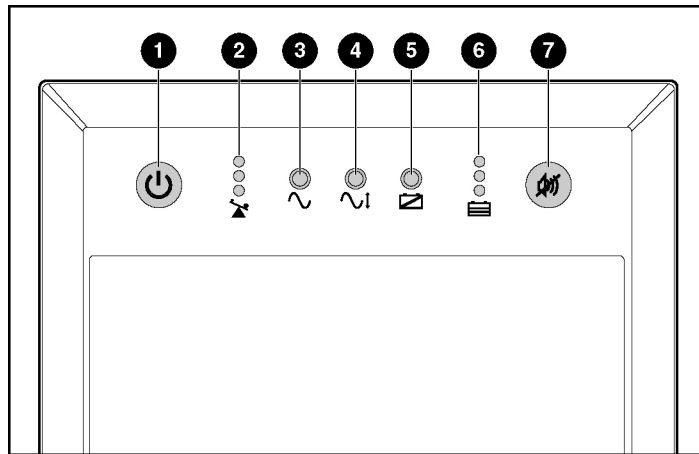
Voorpaneel van de UPS.....	7
Bedieningselementen en lampjes op het voorpaneel van de UPS	8
Achterpaneel van de UPS T750 NA/JPN	10
Achterpaneel van de UPS T750 INTL.....	11

Voorpaneel van de UPS



Item	Omschrijving
1	Bedieningsknoppen en display met lampjes
2	Accucompartiment

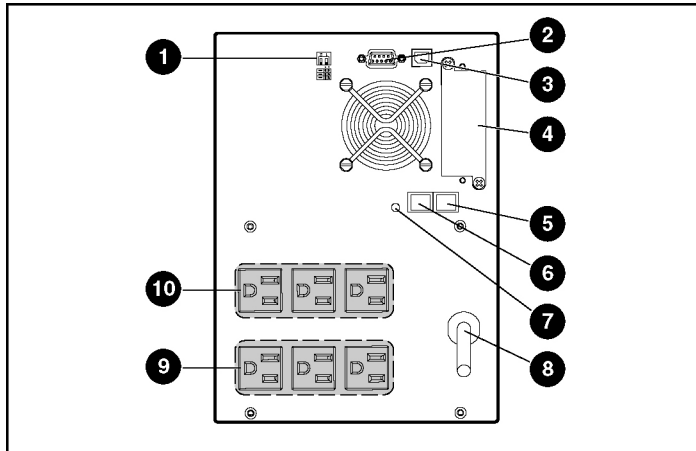
Bedieningselementen en lampjes op het voorpaneel van de UPS



Item	Omschrijving	Functie
1	Aan/uit/standby-knop	Hiermee schakelt u de UPS in en uit.
2	Lampje voor het niveau van de uitgangsbelasting	Hier wordt weergegeven hoeveel van de capaciteit van de UPS wordt gebruikt voor de ondersteuning van de apparatuur die is aangesloten op de uitgangconnectoren. Rood: maximale belasting Oranje: gemiddelde belasting Groen: geringe belasting
3	Aan/uit-lampje	Groen: de UPS is ingeschakeld en voorziet de aangesloten apparatuur van stroom. Groen knipperend: de UPS werkt op interne accu's tijdens een stroomuitval of ernstig spanningsverlies. Als de stroomuitval of het spanningsverlies langere tijd duurt, slaat u geopende bestanden op en zet u de aangesloten apparatuur uit.
4	Lampje voor voltagecorrectie	Groen: met de UPS wordt een hoog of laag voltage automatisch gecorrigeerd via het netsnoer zonder dat gebruik wordt gemaakt van de accuvoeding. Er klinkt een zacht klikkend geluid.

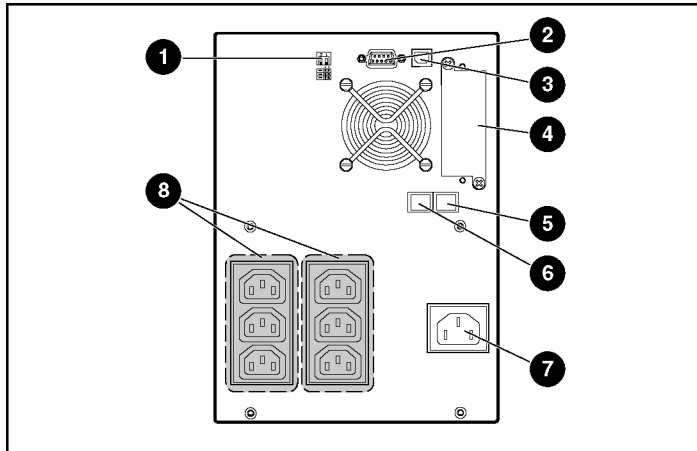
Item	Omschrijving	Functie
5	Waarschuwinglampje van de accu	Oranje: tijdens de zelftest is vastgesteld dat de accu's moeten worden opgeladen. Laad de accu's op en voer de zelftest opnieuw uit ("Zelftest starten" op pagina 23).
6	Lampje accu's opladen	<p>Wanneer de UPS op netspanning werkt (aan/uit-lampje brandt groen), geeft het lampje voor accu's opladen aan hoever de accu's zijn opgeladen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rood: er wordt begonnen met het opladen van de accu's. • Oranje: de accu's zijn half opgeladen. • Groen: de accu's zijn volledig opgeladen <p>Wanneer de UPS op netspanning werkt tijdens stroomuitval of ernstig spanningsverlies(aan/uit-lampje brandt groen), geeft het lampje voor accu's opladen het resterende spanningsniveau in de accu's aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rood: de accu's hebben een laag spanningsniveau. • Oranje: de accu's hebben een gemiddeld spanningsniveau. • Groen: de accu's hebben een hoog spanningsniveau. <p>Voer van tijd tot tijd een zelftest uit ("Zelftest starten" op pagina 23) om het spanningsniveau vast te stellen voordat er stroomuitval of ernstig spanningsverlies optreedt.</p>
7	Knop dempen/testen	Hiermee schakelt u de waarschuwingssignalen van de UPS uit en voert u een zelftest uit ("Zelftest starten" op pagina 23).

Achterpaneel van de UPS T750 NA/JPN



Item	Omschrijving
1	DIP-schakelaars voor het instellen van het voltage
2	Seriële poorten voor communicatie
3	USB-poorten voor communicatie
4	Extra sleuf
5	Ingangsconnector van de beveiliging tegen stoorspanning
6	Uitgangsconnector van de beveiliging tegen stoorspanning
7	Lampje voor fouten met de bedrading
8	Ingangsnetsnoer met NEMA 5-15-stekker
9	Drie NEMA 5-15-uitgangsconnectoren voor beveiliging tegen spanningspieken
10	Drie NEMA 5-15-uitgangsconnectoren voor beveiliging tegen spanningspieken en backup van de accu's

Achterpaneel van de UPS T750 INTL



Item	Omschrijving
1	DIP-schakelaars voor het instellen van het voltage
2	Seriële poorten voor communicatie
3	USB-poorten voor communicatie
4	Extra sleuf
5	Ingangsconnector van de beveiliging tegen stoorspanning
6	Uitgangsconnector van de beveiliging tegen stoorspanning
7	Ingangsconnector voor netsnoer (IEC-320-C14) voor landspecifieke stekker
8	Zes IEC -320-C13-uitgangsconnectoren voor beveiliging tegen spanningspieken en backup van de accu's

Installatie

In dit gedeelte

Voorzorgsmaatregelen.....	13
Elektrische vereisten.....	14
Oplaaddatum van de accu controleren.....	14
Benodigd gereedschap.....	14
Accu's aansluiten.....	15
Het voltage van de UPS selecteren.....	17
UPS aansluiten op het elektriciteitsnet.....	18
De hostcomputer aansluiten.....	18
Beveiliging tegen stoorspanning aansluiten.....	20
Apparaten op de UPS aansluiten.....	20
De accu's van de UPS opladen.....	21
UPS inschakelen.....	22

Voorzorgsmaatregelen

Bewaar deze instructies. Dit document bevat belangrijke veiligheidsinstructies die moeten worden gevolgd bij installatie, bediening en onderhoud van de UPS en de accu's.



WAARSCHUWING: er is kans op persoonlijk letsel door elektrische schokken en gevaarlijk hoge spanningsniveaus. De installatie van opties en het routinematige onderhoud en de reparatie van dit product mogen alleen worden uitgevoerd door personen die op de hoogte zijn van de procedures, voorzorgsmaatregelen en gevaren die zijn verbonden met elektrische apparaten.



WAARSCHUWING: volg de onderstaande instructies om het risico van lichamelijk letsel door aardlekstroom te beperken:

- bedien de UPS niet als deze is losgekoppeld van de netstroombron;
- koppel alle aangesloten apparaten los voordat u de UPS loskoppelt van de netstroombron.



WAARSCHUWING: bereid de locatie voor en lees alle procedures voor het werken met het materiaal voordat u de UPS verplaatst, om lichamelijk letsel te voorkomen. De UPS weegt 13,6 kg als deze volledig is gemonteerd.

Elektrische vereisten



WAARSCHUWING: installeer de eenheid in een ruimte met temperatuur- en vochtigheidsregeling. De ruimte moet vrij van geleidende stoffen zijn om het risico van brand of elektrische schokken te beperken.

Oplaaddatum van de accu controleren

Voordat u de UPS uitpakt, controleert u de oplaaddatum van de accu's op het betreffende etiket op de doos.

Belangrijk: gebruik de accu niet als de oplaaddatum is verstreken. Neem contact op met een geautoriseerde HP Business of Service Partner voor instructies als de datum op het etiket is verstreken zonder dat de accu is opgeladen.

Benodigd gereedschap

Nr. 2 kruiskopschroevendraaier

Accu's aansluiten



WAARSCHUWING: de eenheid bevat afgedichte loodzwavelzuuraccu's. Volg de onderstaande instructies om brand en chemische brandwonden te voorkomen:

- probeer de accu's niet op te laden nadat u deze uit de eenheid heeft verwijderd;
- accu's mogen niet worden gedemonteerd, geplet of doorboord;
- zorg dat u de externe contacten van de accu's niet kortsluit;
- dompel de accu's niet in water onder;
- stel de accu's niet bloot aan temperaturen boven 40°C.

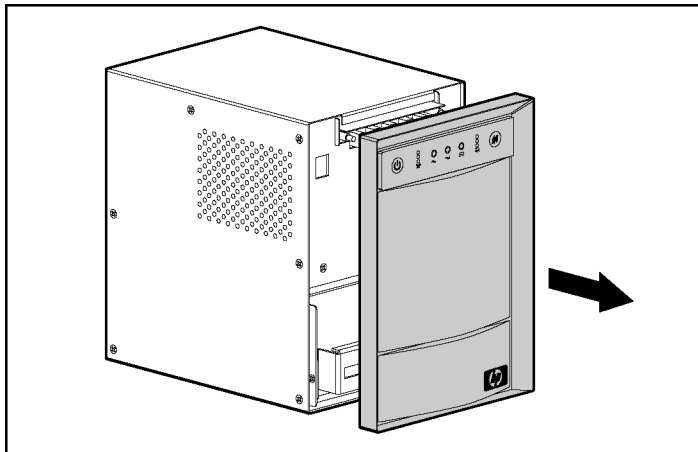


WAARSCHUWING: volg de onderstaande instructies om het risico van lichamelijk letsel door gevaarlijke spanningsniveaus te voorkomen:

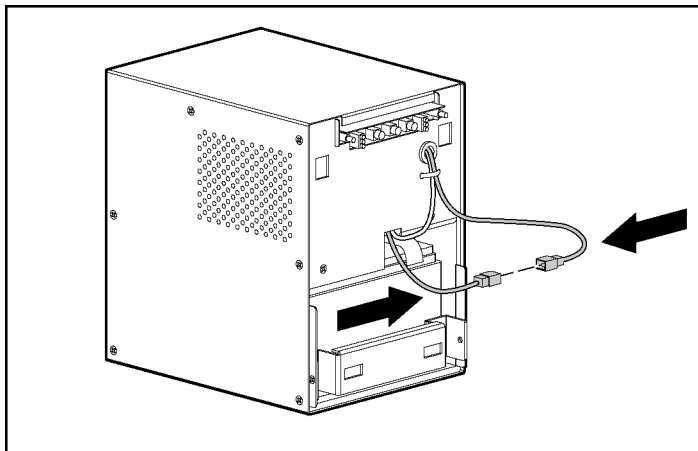
- draag geen horloge, ringen of andere metalen voorwerpen;
- gebruik gereedschap met geïsoleerde handgrepen;
- plaats geen gereedschap of metalen onderdelen op de accu's.

Belangrijk: zorg dat het apparaat is uitgeschakeld en losgekoppeld van de netspanningsbron voordat u de volgende werkzaamheden uitvoert.

1. Verwijder het voorpaneel van de UPS.



2. Sluit de negatieve (zwarte) voedingsdraad aan op de negatieve aansluiting van de accu.

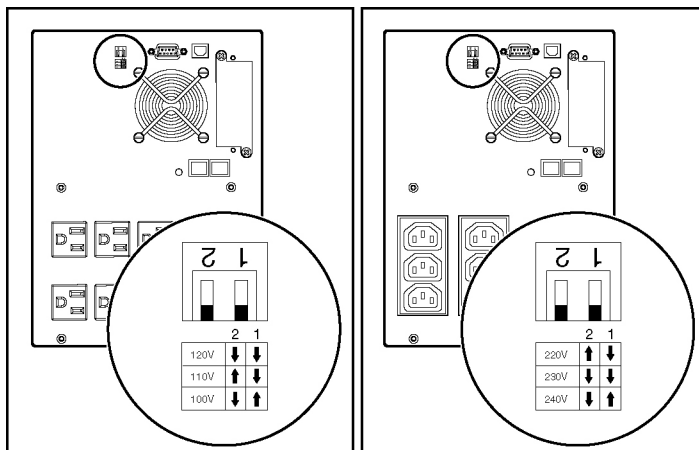


OPMERKING: Tijdens het aansluiten van de accu's kunnen enige vonken ontstaan. Dit is normaal en leidt niet tot schade aan de eenheid of veiligheidsrisico's.

3. Plaats het voorpaneel van de UPS terug.

Het voltage van de UPS selecteren

Stel de DIP-schakelaars met een klein gereedschap in op het gewenste voltage, zoals wordt aangegeven op het achterpaneel van de UPS en in de volgende tabel.



OPMERKING: de standaardinstelling wordt aangeduid met een sterretje (*).

	Uitgangsspanning	Bereik ingangsspanning	DIP-schakelaar 2	DIP-schakelaar 1
T750 NA/JPN	100 V	90-106 V	Omlaag	Omhoog
	110 V	99-116 V	Omhoog	Omlaag
	120 V	108-127 V	Omhoog	Omhoog
	120 V*	108-127 V	Omlaag	Omlaag
T750 INTL	220 V	198-233 V	Omhoog	Omlaag
	230 V	207-243 V	Omhoog	Omhoog
	230 V*	207-243 V	Omlaag	Omlaag
	240 V	216-254 V	Omlaag	Omhoog

UPS aansluiten op het elektriciteitsnet



WAARSCHUWING: volg de onderstaande instructies om letsel door elektrische schokken en schade aan de apparatuur te voorkomen:

- Sluit het netsnoer aan op een geaard stopcontact dat zich in de buurt van de apparatuur bevindt en makkelijk is te bereiken.
 - gebruik de geaarde stekker van het netsnoer. De geaarde stekker is een belangrijke veiligheidsvoorziening.
 - gebruik geen verlengsnoeren.
1. Sluit het ingangsnetsnoer van het apparaat dat u wilt aansluiten, aan op de IEC-320-C14-ingangsconnector op het achterpaneel van de UPS (alleen model INTL).
 2. Sluit het netsnoer van de UPS aan op een geaard stopcontact. Wanneer de UPS is aangesloten, worden de accu's opgeladen en leveren de uitgangconnectoren die uitsluitend zijn ingesteld voor spanningspiekbeveiliging, stroom (alleen model NA/JPN). Er wordt geen stroom geleverd aan de uitgangconnectoren die zijn ingesteld voor spanningspiekbeveiliging en de backup van de accu's is niet beschikbaar totdat de eenheid is ingeschakeld.

De hostcomputer aansluiten

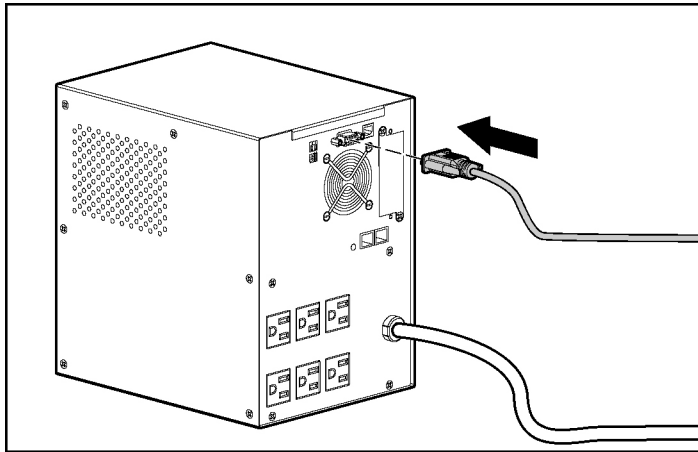


VOORZICHTIG: gebruik uitsluitend de computerinterfacekabel die bij de UPS is geleverd om de communicatiepoort aan te sluiten aan de hostcomputer.

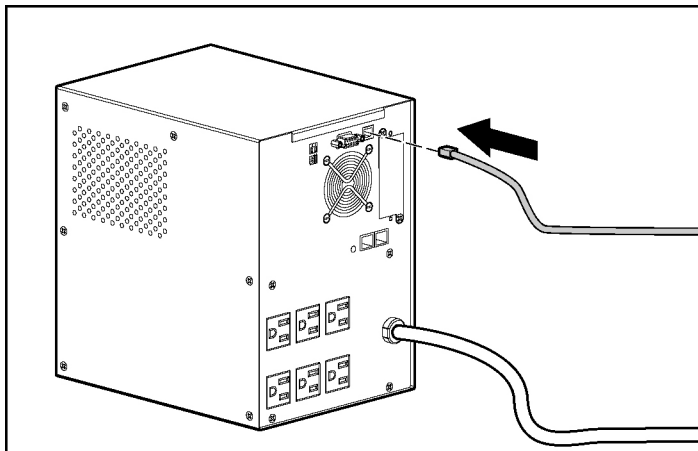
Sluit de UPS aan op een hostcomputer met de USB-kabel of met de DB9 seriële kabel die bij de UPS wordt geleverd. Installeer HP Power Manager software 4.0 of later op de hostcomputer. Ga naar de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>) om de nieuwste versie van HP Power Manager te downloaden.

OPMERKING: raadpleeg de gebruikershandleiding voor de software om de software te installeren en te configureren. De gebruikershandleiding voor de software kunt u downloaden op de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

De seriële poort aansluiten



De USB-poort aansluiten



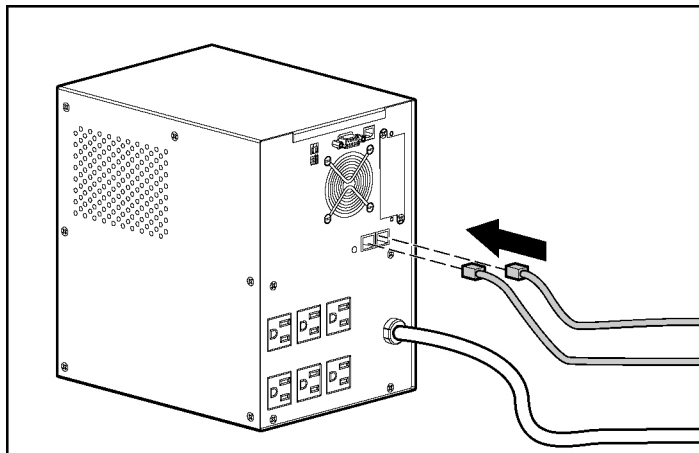
Beveiliging tegen stoorspanning aansluiten



VOORZICHTIG: sluit de beveiliging tegen stoorspanning uitsluitend aan op een standaardtelefoonlijn en niet op een digitale bedrijfscentrale, om schade aan de apparatuur te voorkomen.

Volg de onderstaande instructies om de apparatuur te beveiligen tegen spanningspieken via een netwerkgegevenskabel:

1. Sluit de netwerkaansluiting aan op de ingangsconnector van de beveiliging tegen stoorspanning.
2. Sluit de apparatuur aan op de uitgangconnector van de beveiliging tegen stoorspanning.



Apparaten op de UPS aansluiten



VOORZICHTIG: sluit geen laserprinters aan op de uitgangconnectoren van de UPS die zijn ingesteld voor de backup van de accu's. De stroom die dat type printer plotseling wegtrekt, kan de UPS overbelasten. Sluit alle extreem belastende apparaten aan op de uitgangconnectoren die zijn ingesteld voor de beveiliging tegen spanningspieken (alleen model NA/JPN).

Voordat u apparaten aansluit, moet u eerst controleren of de UPS niet kan worden overbelast. Controleer hiervoor of het totale vermogen van de apparaten niet hoger is dan de capaciteit van de UPS. Als de belasting van de apparatuur in ampères is vermeld, vermenigvuldigt u dit getal met 120 om de VA vast te stellen.

Volg de onderstaande instructies als u mogelijke overbelasting van de UPS heeft uitgesloten:

- Sluit alle netsnoeren van de apparaten aan op de uitgangsconnectoren op het achterpaneel van de UPS (alleen model NA/JPN).
- of
- Sluit de apparaten met de verbindingkabels die bij de UPS zijn geleverd (alleen model INTL) aan op de uitgangsconnectoren op het achterpaneel van de UPS.

De accu's van de UPS opladen

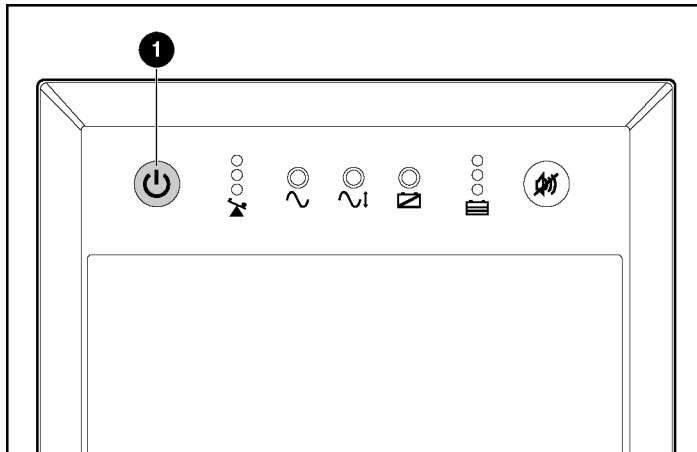
Laat de accu's opladen voordat u de UPS inschakelt.

Belangrijk: laat de accu minstens 24 uur opladen voordat u deze gebruikt als backupvoeding voor apparatuur. De accu's worden als volgt opgeladen:

- 90% van hun capaciteit binnen 4 uur
- 100% van hun capaciteit binnen 24 uur

UPS inschakelen

Houd de aan/uit/standby-knop (1) ingedrukt totdat er een pieptoon klinkt. Het aan/uit-lampje brandt groen om aan te geven dat de uitgangconnectoren van de UPS van stroom zijn voorzien.



Bediening van de UPS

In dit gedeelte

Zelftest starten	23
Geluidssignaal uitschakelen	23
UPS uitschakelen	24

Zelftest starten

Er kan een zelftest worden uitgevoerd met apparatuur die is aangesloten op de uitgangsconnectoren van de UPS. Als u een zelftest wilt starten, houdt u de knop voor dempen/testen ingedrukt totdat er twee keer een alarmsignaal klinkt.



VOORZICHTIG: ontkoppel de UPS niet om de accu's te testen. Hiermee wordt de aarding onderbroken en kan een schadelijke spanningspiek ontstaan in de netwerkverbindingen.

De zelftest duurt ongeveer tien seconden. De UPS schakelt over op de accu's om de capaciteit en het spanningsniveau te testen. Tijdens de zelftest knippert het aan/uit-lampje, branden het lampje voor het niveau van de uitgangsbelasting en het lampje voor accu's opladen.

Geluidssignaal uitschakelen

Druk op de knop dempen/testen.

Belangrijk:

- hoewel het waarschuwingssignaal niet meer klinkt, bestaat de oorzaak van het probleem mogelijk nog wel.
- Als het signaal is veroorzaakt door een storing in de netspanning (het aan/uit-lampje knippert groen), wordt het uitgeschakeld nadat de spanning is hersteld.

Geluidssignalen

Type waarschuwings-sigitaal	Conditie	Audible Alarm (Geluidsalarm)	Kan het waarschuwings-sigitaal worden uitgeschakeld?
Normaal	UPS werkt op netstroom	Geen geluidssigitaal	N.v.t.
UPS werkt op accu	UPS werkt op accu's	Ingeschakeld: vier korte pieptonen	Yes (Ja)
Binnenkort afsluiting	Accu's zijn bijna leeg	Ingeschakeld: ononderbroken sigitaal	Yes (Ja)
Accuprobleem	Accu's moeten opnieuw worden opgeladen	Ingeschakeld: pieptonen met intervallen	Yes (Ja)
Overbelasting	De capaciteit van de UPS is overschreden	Ingeschakeld: ononderbroken sigitaal	Yes (Ja)

UPS uitschakelen

1. Schakel alle aangesloten apparaten uit.
2. Druk op de aan/standby-knop. De voeding aan de uitgangconnectoren wordt uitgeschakeld.
3. Koppel de UPS los van het elektriciteitsnet.
4. Wacht minstens 60 seconden totdat het interne circuit van de UPS is ontladen.

Energiebeheer

In dit gedeelte

Functies van HP Power Manager [25](#)

Functies van HP Power Manager

HP Power Manager heeft een eenvoudige browserinterface zodat ook gebruikers zonder ervaring de beveiligingsinstellingen kunnen configureren en beheren. HP Power Manager 4.0 wordt aangeboden als download op de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

OPMERKING: raadpleeg de gebruikershandleiding voor de software om de software te installeren en te configureren. De gebruikershandleiding voor de software kunt u downloaden op de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

HP Power Manager 4.0 biedt de volgende voordelen:

- Er zijn geen complexe beheersystemen vereist, wat het gebruiken, configureren en beheren van omgevingen die met IUPS zijn beveiligd, vergemakkelijkt.
- Maximale betrouwbaarheid van computersystemen door uitgebreid beheer met UPS.
- Aangesloten apparatuur wordt tijdens stroomstoringen zonder problemen uitgeschakeld.
- Instellen van prioriteiten voordat gekoppelde apparaten worden uitgeschakeld.
- UPS-eenheden en de aangesloten apparaten uitschakelen en opnieuw starten op basis van een vooraf opgesteld schema.
- Mogelijkheden voor het aanpassen van waarschuwingen met dialoogvensters, opdrachten, e-mailberichten en berichtverzendingen die u kunt aanpassen.
- De status van de UPS controleren en waarschuwingen rapporteren.
- Er wordt een energielogboek weergegeven voor analyse.

Onderhoud

In dit gedeelte

De firmware van de UPS bijwerken	27
Gemorste accu-inhoud schoonmaken	28

De firmware van de UPS bijwerken

1. Schakel alle apparaten uit die aan de UPS zijn gekoppeld.
2. Sluit de seriële kabel aan op de UPS en de computer die wordt gebruikt voor het bijwerken van de firmware. De computer mag niet aan de UPS zijn gekoppeld en Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® XP of Microsoft® Windows® 2003 moeten zijn geïnstalleerd.
3. Start het programma voor het bijwerken van de firmware.
OPMERKING: om de nieuwste versie van de UPS-firmware te downloaden gaat u naar de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>).
4. Selecteer de gewenste COM-poort in de vervolgkeuzelijst.
5. Klik op **Open** (Openen).
6. Klik op **Get UPS Version** (UPS-versie ophalen).
7. Klik op **Browse** (Bladeren) om het firmwarebestand te selecteren (bestandstype *.s19).
8. Klik op **Update** (Bijwerken). De uitgang van de UPS wordt uitgeschakeld.
9. Nadat het bijwerken is voltooid, klikt u op **Close COM Port** (COM-poort sluiten).
10. Schakel de UPS in (zie “UPS inschakelen” op pagina [22](#)).
11. Schakel de apparaten in die aan de UPS zijn gekoppeld.

Gemorste accu-inhoud schoonmaken

1. Draag zuurbestendige laarzen, een beschermkap voor het gezicht en een veiligheidsbril die bestand is tegen chemische stoffen, en zuurbestendige handschoenen.



WAARSCHUWING: accu zuur kan ernstig letsel toebrengen aan de ogen en de huid.

2. Verwijder ontvlambare materialen en alle ontstekingsbronnen.
3. Stop het morsen en verzamel of absorbeer kleine hoeveelheden gemorst materiaal met droog zand, droge grond of vermiculiet.
4. Neutraliseer gemorst accu zuur met speciale oplossingen uit een pakket voor het opruimen van gemorste zuren of met een oplossing van ongeveer 0,5 kilo zuiveringszout in ongeveer 4 liter water.
5. Controleer of het mengsel neutraal is en vang het op in een vat of geschikte container.
6. Breng het gevaarlijke afval naar een geschikt inzamelpunt.



WAARSCHUWING: zorg dat niet-geneutraliseerd zuur niet via het riool wordt afgevoerd.

Problemen oplossen

In dit gedeelte

UPS kan niet worden ingeschakeld	29
Geluidssignalen	29
UPS werkt alleen op accu's	30
UPS schakelt vaak tussen netstroom en accustroom	30
UPS biedt niet de verwachte backuptijd	30
UPS maakt een zacht klikkend geluid	31
Aan/uit-lampje knippert.....	31
Lampje voor het instellen van het voltage brandt groen.....	31
Lampje voor het niveau van de uitgangsbelasting is rood of knippert rood.....	32
Lampje accu's opladen brandt rood.....	32
Waarschuwinglampje van de accu brandt oranje.....	32
Lampje voor fouten met de bedrading brandt.....	33

UPS kan niet worden ingeschakeld

Actie:

1. Zorg dat het netsnoer is aangesloten op een netstroomconnector.
2. Controleer de stroombron bij de netstroomconnector.
3. Laat de accu's van de UPS 24 uur lang opladen.

Geluidssignalen

Actie:

1. Controleer welk lampje brandt wanneer het geluidssignaal wordt gegeven.
2. Zie de informatie over problemen oplossen in dit document om vast te stellen wat het probleem is.

UPS werkt alleen op accu's

Actie:

1. Sla uw werk op.
2. Schakel de apparaten uit die zijn gekoppeld aan de uitgangconnectoren van de UPS.
3. Verwijder een of meer gekoppelde apparaten om de voedingsbelasting te verminderen.
4. Controleer of de configuratie van de UPS overeenkomt met het totale voltage van de apparatuur. Zie “Selecting the UPS Voltage Configuration” (op pagina [17](#)) voor meer informatie.

UPS schakelt vaak tussen netstroom en accustroom

Actie:

1. Controleer het ingangsvoltage en configureer de UPS opnieuw (“Het voltage van de UPS selecteren” op pagina [17](#)).
2. Neem contact op met een erkende elektricien om te controleren of de netspanning geschikt is voor de UPS.

UPS biedt niet de verwachte backuptijd

Actie:

1. Als het lampje voor het niveau van de nieuwe uitgangsbelaasting rood is of rood knippert, verwijder u een of meer gekoppelde apparaten om de voedingsbelasting te verminderen.
2. Schakel de UPS uit (zie “UPS uitschakelen” op pagina [24](#)).
3. Sluit de accu's aan (zie “Accu's aansluiten” op pagina [15](#)).
4. Laat de accu's van de UPS 24 uur lang opladen.
5. Start een zelftest (“Zelftest starten” op pagina [23](#)).

6. Bij langdurige stroomuitval slaat u uw werk op, schakelt u de gekoppelde apparaten uit en schakelt u vervolgens de UPS uit (“UPS uitschakelen” op pagina [24](#)) om de accustroom te behouden.

UPS maakt een zacht klikkend geluid

Actie: De UPS corrigeert automatisch een hoog of laag voltage op het netsnoer.
Geen actie vereist.

Aan/uit-lampje knippert

Actie:

Ga als volgt te werk als het lampje voor accu’s opladen ook rood is:

- a. Sla uw werk op en schakel de UPS uit (“UPS uitschakelen” op pagina [24](#)).
- b. Schakel de UPS in als de stroomuitval of het ernstige spanningsverlies voorbij is (zie “UPS inschakelen” op pagina [22](#)).
- c. Laat de accu’s van de UPS 24 uur lang opladen.

Ga als volgt te werk als het lampje accu’s opladen ook oranje of groen is:

- a. U kunt ervoor kiezen om uw werk op te slaan en de UPS uit te schakelen (op pagina [24](#)). Als de stroomuitval of het spanningsverlies voortduurt, gaat het lampje accu’s opladen rood branden als de accu’s van de UPS bijna leeg zijn.
- b. Schakel de UPS in als de stroomuitval of het ernstige spanningsverlies voorbij is (zie “UPS inschakelen” op pagina [22](#)).
- c. Laat de accu’s van de UPS 24 uur lang opladen.

Lampje voor het instellen van het voltage brandt groen

Actie: De UPS corrigeert automatisch een hoog of laag voltage op het netsnoer.
Geen actie vereist.

Lampje voor het niveau van de uitgangsbelasting is rood of knippert rood

Actie:

1. Verwijder een of meer gekoppelde apparaten om de voedingsbelasting te verminderen.
2. Start een zelftest (“Zelftest starten” op pagina [23](#)).
3. Als het probleem hiermee niet is verholpen, controleert u of de gekoppelde apparaten defect zijn.

Lampje accu's opladen brandt rood

Actie:

Ga als volgt te werk als het aan/uit-lampje groen knippert:

- a. Sla uw werk op en schakel de UPS uit (“UPS uitschakelen” op pagina [24](#)).
- b. Schakel de UPS in als de stroomuitval of het ernstige spanningsverlies voorbij is (zie “UPS inschakelen” op pagina [22](#)).
- c. Laat de accu's van de UPS 24 uur lang opladen.

Ga als volgt te werk als het aan/uit-lampje groen brandt:

- a. Laat de accu's verder opladen totdat het lampje accu's opladen groen brandt.
- b. Start een zelftest (“Zelftest starten” op pagina [23](#)).

Waarschuwinglampje van de accu brandt oranje

Actie:

1. Laat de accu's van de UPS 24 uur lang opladen.
2. Start een zelftest (“Zelftest starten” op pagina [23](#)).

Lampje voor fouten met de bedrading brandt

Actie: neem contact op met een erkende elektricien om het stopcontact te controleren.

Specificaties

In dit gedeelte

Afmetingen en gewicht van de UPS	35
Ingangsspecificaties van de UPS	35
Uitgangsspecificaties van de UPS	36
Accuspecificaties	37
Accuwerktijd	38
Omgevingsspecificaties	38

Afmetingen en gewicht van de UPS

Parameter	Waarde
Hoogte	26,2 cm (26,16 cm)
Diepte	20,1 cm (20,07 cm)
Breedte	17,0 cm (6,7 inch)
gewicht	13,6 kg (13,61 kg)

Ingangsspecificaties van de UPS

OPMERKING: de standaardinstelling wordt aangeduid met een sterretje (*).

UPS-model	Netspannings-frequentie (Hz)	Beschikbare instellingen netspanning (V wisselspanning)	Vermogen vertakking (A)	Kabel
T750 NA/JPN	60/50	100, 110, 120*	15	Vast ingangsnet snoer met NEMA 5-15-stekker
T750 INTL	50/60	220, 230*, 240	10	Afneembaar ingangsnet snoer met IEC –320-stekker

Uitgangsspecificaties van de UPS

UPS-model	Uitgangconnectoren	Maximale stroom
T750 NA/JPN	6 x NEMA 5-15	7,5 A
T750 INTL	6 x IEC-320, C13	3,8 A

Beveiligingsspecificaties

UPS-model	VA	Nominaal vermogen (W)	Nominaal voltage
T750 NA/JPN	750	500	100, 110, 120
T750 INTL	750	500	220, 230, 240

Specificaties voor het voltage

Configuratie-instelling (V wisselspanning)	Beschikbare nominale uitgangsspanning (V wisselspanning)
100	100
110	110
120	120
220	220
230	230
240	240

Specificaties voor de tolerantie bij de uitgangsbelaasting

Voedingsbron	Regeling
Netspanning (nominaal bereik)	-10% tot +6% van de nominale uitgangsbelaasting (binnen de richtlijnen van de Computer Business Equipment Manufacturers Association)
Accuvoeding	±10% van de nominale uitgangsbelaasting

Specificaties voor de uitgangsfunctie

Functie	Specificatie
Online efficiëntie	94% nominale ingangsspanning
Vorm spanningsgolf	Sinusgolf; 5% THD bij gemiddelde PFC-belaasting
Spanningspiek-onderdrukking	6500 A piek, hoge energie
Ruisfilter	MOV's en lijnfilter voor normaal en gemeenschappelijk gebruik

Accuspecificaties

Functie	Specificatie
Type	Elk model bevat een onderhoudsvrije, afgedichte accu met overdrukventiel met een minimale levensduur van drie jaar bij 25°C (77°F).
Spanning	De accu's heeft een accureeksspanning van 24 V.
Opladen	Volledig opladen duurt minder dan 24 uur. Na ongeveer vier uur, zijn de accu's voor 90% opgeladen bij een standaard normaal netvoltage en onbelast.

Accuwerktijd

Opgeladen, percentage	Opgeladen, Watt	Geschatte accuwerktijd als de accu 100% is opgeladen
20	100	45 minuten
50	250	15 minuten
80	400	6 minuten
100	500	4,6 minuten

Omgevingsspecificaties

Functie	Specificatie
Temperatuur (in bedrijf)	10°C tot 40°C (50°F tot 104°F); UL-getest bij 25°C (77°F)
Temperatuur (niet in bedrijf)	-25°C tot 55°C (-13°F tot 131°F)
Luchtvochtigheidsgraad	20% tot 80%; geen condens
Bedrijfshoogte	Maximaal 2000 meter (6,600 ft) boven zeeniveau
Hoogte (niet in bedrijf)	Maximaal 15.000 meter (49.212 ft) boven zeeniveau
Geluidsniveau	Minder dan 45 dBA, normaal gebruik Minder dan 50 dBA, bij gebruik van accu

Vervangende onderdelen

In dit gedeelte

Vervangende onderdelen bestellen	39
Lijst van artikelnummers voor de UPS	39
Hardwareopties	39

Vervangende onderdelen bestellen

Ga naar de website van HP (<http://h61003.www6.hp.com>) om vervangende onderdelen te bestellen.

Als u onderdelen wilt vervangen die onder de garantieverklaring vallen, neemt u contact op met de HP Business of Service Partner.

Lijst van artikelnummers voor de UPS

Item	Artikelnummers
UPS NA/JPN	379059-001
UPS INTL	379060-B31
Seriële interfacekabel voor computer	204508-001
Verbindingskabel (10 A)	142258-006

Hardwareopties

Voor meer informatie over de ondersteunde hardware, gaat u naar de website van HP (<http://www.hp.com/products/ups>).

Garantie-informatie

In dit gedeelte

Beperkte garantie	41
\$250.000 Computer Load Protection Guarantee	41
Prefailure-garantie voor accu's	42

Beperkte garantie

Ter ondersteuning van het brede scala aan voorzieningen dat bij de UPS wordt geleverd, wordt een beperkte driejarige garantie aangeboden.

\$250.000 Computer Load Protection Guarantee

Daarnaast wordt (in Noord-Amerika) een \$250.000 Computer Load Protection Guarantee aangeboden (door de oorspronkelijke fabrikant).

Belangrijk: de \$250.000 Computer Load Protection Guarantee wordt uitsluitend in Noord-Amerika aangeboden.

De \$250.000 Computer Load Protection Guarantee geldt alleen indien:

- de UPS is aangesloten op een goed geaard stopcontact, zonder tussenkomst van verlengsnoeren, adapters, andere aardingsdraden of overige elektrische aansluitingen;
- de UPS-installatie voldoet aan de toepasselijke richtlijnen voor elektriciteit en veiligheid die zijn opgesteld door de NEC;
- de UPS wordt gebruikt onder normale bedrijfsomstandigheden en gebruikers zich houden aan alle instructies en labels;
- de UPS niet is beschadigd door een ongeluk (anders dan stoorspanning op het elektriciteitsnet), misbruik of onjuist gebruik.

Prefailure-garantie voor accu's

De prefailure-garantie voor accu's, die standaard is op alle UPS-eenheden, vormt een aanvulling op de voordelen van een driejarige garantie door deze van toepassing te laten zijn op de accu voordat deze daadwerkelijk defect raakt. Met de prefailure-garantie voor accu's bent u er zeker van dat de accu kosteloos wordt vervangen als het bericht dat de accu defect is, wordt gegenereerd door de software voor het energiebeheer. De dekking van de accugarantie op onderdelen is drie jaar. Tijdens het eerste jaar geldt de garantie voor onderdelen en arbeidsloon. Als er geen nieuwe accu beschikbaar is voor een bepaald UPS-model, wordt de gehele UPS, inclusief de accu, vervangen.

Een prefailure-accuwaarschuwing wordt 30 dagen voor het uitvallen van een accu gegeven. De waarschuwing wordt op de volgende manier(en) gegeven:

- Een lampje geeft aan dat de accu bijna leeg is.
- Melding van de energiebeheerssoftware.

Internationale kennisgevingen

In dit gedeelte

Identificatienummers voor officiële goedkeuring	43
Federal Communications Commission notice	44
Declaration of conformity for products marked with the FCC logo, United States only	45
Wijzigingen	46
Kabels	46
Canadian notice (Avis Canadien)	46
Kennisgeving voor de Europese Unie	47
Japanese notice	48
BSMI notice.....	48
Korean notice A&B	49
Kennisgeving over accu's en batterijen.....	49
Power cord statement for Japan.....	50

Identificatienummers voor officiële goedkeuring

Ten behoeve van voorgeschreven certificatie en identificatie heeft dit product een uniek productnummer. Het productnummer staat vermeld op het productlabel, samen met de vereiste keurmerken en verdere informatie. Vermeld altijd dit nummer wanneer u voor dit product informatie over keurmerken opvraagt. Het productnummer is niet hetzelfde als de merknaam of het modelnummer van het product.

Federal Communications Commission Notice

Part 15 of the Federal Communications Commission (FCC) Rules and Regulations has established Radio Frequency (RF) emission limits to provide an interference-free radio frequency spectrum. Many electronic devices, including computers, generate RF energy incidental to their intended function and are, therefore, covered by these rules. These rules place computers and related peripheral devices into two classes, A and B, depending upon their intended installation. Class A devices are those that may reasonably be expected to be installed in a business or commercial environment. Class B devices are those that may reasonably be expected to be installed in a residential environment (for example, personal computers). The FCC requires devices in both classes to bear a label indicating the interference potential of the device as well as additional operating instructions for the user.

FCC rating label

The FCC rating label on the device shows the classification (A or B) of the equipment. Op Klasse B apparaten staat een FCC-logo of ID op het label. Op Klasse A apparaten staat geen FCC-logo of ID op het label. After you determine the class of the device, refer to the corresponding statement.

Class A Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at personal expense.

Class B Equipment

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit that is different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo - United States only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For questions regarding this product, contact us by mail or telephone:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836). (For continuous quality improvement, calls may be recorded or monitored.)

For questions regarding this FCC declaration, contact us by mail or telephone:

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

To identify this product, refer to the part, series, or model number found on the product.

Wijzigingen

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Kabels

Voor het aansluiten van dit apparaat moeten conform de FCC-regels afgeschermd kabels met metalen RFI/EMI-connectorkapjes worden gebruikt.

Canadian notice (Avis Canadien)

Class A Equipment

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Class B Equipment

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Kennisgeving voor de Europese Unie

Dit product voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:

- Low Voltage Directive 73/23/EEC
- EMC Directive 89/336/EEC

Het voldoen aan deze richtlijnen impliceert naleving van toepasselijke Europese standaarden (normen). Deze zijn opgenomen in de EU Declaration of Conformity die Hewlett-Packard voor dit product of deze productenreeks ter beschikking stelt.

Naleving wordt tot uitdrukking gebracht met de volgende conformiteitsmarkering op het product:



Deze markering is geldig voor niet-telecomproducten en Europese telecomproducten (bijvoorbeeld Bluetooth).



Deze markering is geldig voor Europese niet-geharmoniseerde telecomproducten.

*Vermelding van het nummer (wordt alleen gebruikt indien van toepassing, zie productetiket)

Japanese notice

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

BSMI Notice

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Korean notice A&B

Class A Equipment

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Class B Equipment

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

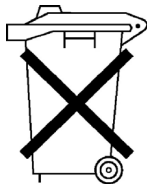
이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Kennisgeving over accu's en batterijen



Waarschuwing: elektrische apparaten bevatten afgedichte loodzwavelzuuraccu's. Als u niet op de juiste manier omgaat met de accu, kan er brand ontstaan en kunt u brandwonden oplopen. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om het risico op lichamelijk letsel te vermijden:

- **Probeer de accu niet op te laden.**
- **Stel de batterij/accu niet bloot aan temperaturen boven 40°C.**
- **Haal de batterij niet uit elkaar, plet of doorboor de batterij niet, maak geen kortsluiting tussen de contactpunten. De batterij mag niet in water worden ondergedompeld of worden blootgesteld aan vuur. De batterij/accu kan exploderen.**



Batterijen en accu's moeten gescheiden van het overige huisvuil worden ingezameld. Als u de batterijen en accu's wilt inleveren voor hergebruik of op de juiste manier wilt vernietigen, kunt u gebruikmaken van het openbare inzamelingssysteem voor klein chemisch afval of kunt u de batterijen of accu's terugsturen naar HP of een geautoriseerde HP Business Partner.

Neem contact op met een geautoriseerde leverancier of een Business of Service Partner voor meer informatie over het vervangen of op de juiste manier vernietigen van accu's.

Power cord statement for Japan

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Elektrostatische ontlading

In dit gedeelte

Elektrostatische ontlading voorkomen	51
Aardingsmethoden ter voorkoming van elektrostatische ontlading	52

Elektrostatische ontlading voorkomen

Om schade aan het systeem te voorkomen moet u de volgende voorzorgsmaatregelen in acht nemen wanneer u het systeem instelt of de componenten vastpakt. Een ontlading van statische elektriciteit via vingers of andere geleiders kan de systeemkaarten of andere gevoelige apparatuur beschadigen. Dit soort schade kan de levensduur van het apparaat bekorten.

U voorkomt als volgt schade ten gevolge van elektrostatische ontlading:

- Zorg dat u de onderdelen zo weinig mogelijk met de handen aanraakt door onderdelen in de antistatische verpakking te vervoeren en te bewaren.
- Haal onderdelen niet uit hun antistatische verpakking zolang ze zich niet op een plaats bevinden die vrij is van statische elektriciteit.
- Plaats de onderdelen op een geaard oppervlak voordat u ze uit de verpakking haalt.
- Vermijd aanraking van pinnen, voedingsdraden en circuits.
- Zorg dat u geen elektriciteit geleidt als u een onderdeel aanraakt dat gevoelig is voor statische elektriciteit.

Aardingsmethoden ter voorkoming van elektrostatische ontlading

Er zijn verschillende methoden waarmee u voor aarding kunt zorgen. Pas een of meer van de volgende aardingsmethoden toe wanneer u werkt met onderdelen die gevoelig zijn voor statische elektriciteit, of wanneer u dergelijke onderdelen installeert:

- Gebruik een polsbandje dat met een aardedraad is verbonden met een geaard werkstation of computerchassis. Polsbanden zijn flexibele aardingsbandjes met een minimale weerstand van $1 \text{ MOhm} \pm 10 \text{ procent}$ in de aardedraden. Draag het bandje strak tegen de huid voor voldoende aarding.
- Gebruik hiel-, teen- of schoenbandjes bij staande werkstations. Draag de bandjes om beide voeten wanneer u op een geleidende vloer of dissiperende vloermat staat.
- Gebruik geleidend onderhoudsgereedschap.
- Gebruik een draagbare gereedschapskist met een opvouwbare dissiperende werkmant.

Als u niet beschikt over de aanbevolen hulpmiddelen voor de juiste aarding, laat u een geautoriseerde Business Partner het onderdeel installeren.

Neem contact op met een Business Partner voor meer informatie over statische elektriciteit of hulp bij de installatie van het product.

Acronymen en afkortingen

IEC

International Electrotechnical Commission

LED

light-emitting diode

NEC

National Electrical Code

NEMA

National Electrical Manufacturers Association

PFC

Power Factor Corrected

UPS

Uninterruptible power system

USB

Universal Serial Bus (universele seriële bus)

Index

A

Aan/uit/standby-knop 8
Aan/uit-lampje, locatie 8
Aan/uit-lampje, problemen oplossen 31
Aansluiten, accu's 15
Aansluiten, apparaten op de UPS 20
aardingsmethoden 52
Accu's aansluiten 15
Accu's en batterijen, kennisgeving 49
Accu's opladen 21
Accu's, gemorste accu-inhoud schoonmaken 28
Accu's, specificaties 37
Accu's, werktijd 38
Accukabels aansluiten 15
Achterpaneel, connectoren 10, 11
afmetingen en gewicht 35
Afmetingen, UPS 35
Apparaten aansluiten 20
Artikelnummers 39

B

Backuptijd, onvoldoende 30
Bediening, UPS 23
Beperkte garantie 41
Beveiligingen tegen stoorspanning 20
Beveiligingsspecificaties 36
BSMI Notice 48

C

Canadian Notice 46
Communicatiepoort, aansluiten 18
Configuratie, systeem 17

D

diagnose 23
DIP-schakelaars, instelling 17
DIP-schakelaars, locatie 10, 11

E

Elektrische vereisten 14
elektrostatische ontlading 51
Energiebeheer 25

F

Federal Communications Commission
(FCC):kennisgeving 44, 46
Firmware updaten 27

G

Garantie 41
Garantie op de accu 42
Garantie overspanningsbeveiliging 41
Gewicht UPS 35

H

hardwareopties 39
HP Power Manager 25

I

Identificatie van de onderdelen 7
ingangsspecificaties 35
Inschakelen 22
Installatie-instructies 13
Internationale kennisgevingen 43

J

Japanese notice 48

K

kabels 46
Kabels, van de accu 15
Knop dempen/testen 8
Knoppen 7, 8
Knoppen op het voorpaneel 8
Koreaanse kennisgevingen 49

L

Lampje accu's opladen, locatie 8
Lampje accu's opladen, problemen oplossen 32
Lampje fouten met de bedrading, locatie 10
Lampje fouten met de bedrading, problemen oplossen 33
Lampje niveau van de uitgangsbelaasting, locatie 8
Lampje niveau van de uitgangsbelaasting, problemen oplossen 32
Lampje voor voltagecorrectie, locatie 8
Lampje voor voltagecorrectie, problemen oplossen 31
Lampjes op de eenheid, betekenis 8
Lampjes testen 23

N

Netvoeding aansluiten 18

O

Omgevingsspecificaties 38
Onderhoud 27
Ondersteunde hardware 39
Ondersteunde software 25
Onvoldoende backuptijd 30
Oplaaddatum van de accu 14
Opladen
 accu's 21
optionele items 39
Overzicht, HP Power Manager 25

P

problemdiagnose 29
Problemen oplossen 29
Productnummer 43

S

Seriële poort 19
software 25
Spanning
 configureren 17
Specificaties 35
Specificaties voor de tolerantie bij de uitgangsbelaasting 37
Specificaties voor de uitgangsfunctie 37
Specificaties voor het voltage 36
Specificaties werktijd 38
Statische elektriciteit 51

T

Temperatuurbereik, omgeving 38
Testen, lampjes 23

U

uitgangsspecificaties 36
uitschakelen 24
UPS bedienen 23
UPS kan niet worden ingeschakeld 29
UPS, firmware bijwerken 27
USB-connectoren 19

V

Vaak schakelen tussen netstroom en accustroom 30
Veiligheidsinformatie 13, 15
Vervangende onderdelen 39
Vervangende onderdelen bestellen 39
Verwijderen, accu en batterijen 49

Voorkant
 onderdelen 7
Voorpaneel
 lampjes 8

W

Waarschuwinglampje van de accu, locatie 8
Waarschuwinglampje van de accu, problemen
 oplossen 32
Waarschuwingssignaal, oorzaken 24
Waarschuwingssignalen, problemen
 oplossen 29
Waarschuwingssignalen, uitschakelen 23